

Práticas docentes para a criatividade segundo professores do Ensino Médio

Gildene do Ouro Lopes Silva^a

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-0792-4340>

Doris Barrinuevo Martins de Lima^b

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-1695-535X>

Resumo: Este estudo investigou a percepção de 195 professores do Ensino Médio acerca das práticas docentes para a criatividade. Os participantes responderam o instrumento, a Escala de Práticas Docentes para a Criatividade no Ensino Médio, constituído de 35 itens no formato Likert de 5 pontos. Utilizou-se, para a análise dos dados, o oscilador estocástico a fim de obter o grau de concordância (GC). Os resultados revelaram que a maioria dos professores apresenta percepção positiva em relação às suas práticas docentes criativas. Isso é percebido pela média do GC, muito forte em relação às práticas que favorecem o incentivo a novas ideias; o interesse pela aprendizagem do estudante; as estratégias diversificadas de ensino; o clima para expressão de ideias; e os atributos pessoais favoráveis à prática docente. Já quanto às práticas tradicionais de ensino, a média do GC indicou discordância moderada. Tais convicções contribuem para práticas docentes criativas mais intencionais e consistentes.

Palavras-chave: Práticas Docentes. Criatividade. Ensino Médio.

Abstract: This study investigated the perception of 195 high school teachers about their creative teaching practices. The participants answered the instrument, the Teaching Practices Scale for Creativity in High School, consisting of 35 items in the 5-point Likert format. For the analysis of the data, the stochastic oscillator was used in order to obtain the degree of agreement (DA). The results revealed that the majority of teachers have a positive perception of their creative teaching practices. This is perceived by the DA average, which is very strong in relation to practices that favor the encouragement of new ideas; interest in student learning; diversified teaching strategies; the environment for expression of ideas; and personal attributes favorable to teaching practice. As for traditional teaching practices, the DA mean indicated moderate disagreement. Such beliefs contribute to more intentional and consistent creative teaching practices.

Keywords: Teaching Practices. Creativity. High School Instruction.

^a Doutora em Psicologia Profissão e Ciência pela PUC/Campinas, atua como docente e coordenadora do Mestrado Profissional em Educação do Centro Universitário Adventista de São Paulo-Campus de EC, UNASP, Brasil. E-mail: gildene.lopes@ucb.org.br

^b Mestre em Educação pelo Centro Universitário Adventista de São Paulo-Campus de EC, UNASP, atua como coordenadora pedagógica para a literatura infantojuvenil e projetos inovadores da Casa Publicadora Brasileira. Tatuí, SP, Brasil. E-mail: lima.doris@gmail.com

Introdução

O desenvolvimento das práticas docentes para a criatividade em sala de aula tem sido objeto de discussão crescente e reconhecido por sua importância nos processos de ensino e aprendizagem desde o discurso presidencial de Guilford (1950), na Associação Americana de Psicologia, no qual defendeu a necessidade de identificar e desenvolver o talento criador no contexto educacional. Para tanto, prevê mudanças na educação conforme proposta de Torrance (1963, p. 4), quando afirma que também a escola existe para aprender, embora reconheça que o desafio criativo para a educação projete que a escola do futuro necessita não apenas aprender, mas também pensar.

A importância da criatividade é inquestionável para a sociedade. Há estudos que documentam as contribuições da criatividade para a eficácia do professor entendida não apenas por sua influência, mas também por seu impacto no ensino e na capacidade de aprender; na saúde e na qualidade de vida. (CHAND O'NEAL; RUNCO, 2016). O efeito da criatividade também é ressaltado, de modo positivo, no desenvolvimento de práticas pedagógicas criativas que motivam o estudante para a aprendizagem. (MARTINEZ, 1997; ALENCAR, 2002; BATISTA; LUZ; BRUM, 2015).

Nas salas de aula de hoje, os estudantes devem ser estimulados a alcançar seu potencial criativo, mas nem sempre as atividades são planejadas para permitir o inesperado, uma resposta original sugerida pelo estudante não prevista com base no currículo atual. (CHAND O'NEAL; RUNCO, 2016). A flexibilização do currículo tem sido considerada como um dos desafios da escola criativa do século XXI, de modo que permita articular as problemáticas reais relacionadas às necessidades sociais do estudante àquelas do mundo onde vive, priorizando as diferentes ferramentas de aprendizagem. (SANTOS, 2013).

Certamente é urgente que se repense a educação pelo viés da criatividade. (HAETINGER, 2012), que visem ao desenvolvimento da criatividade nas orientações metodológicas. (TORRE, 2008). O ambiente escolar tem um papel crucial no desenvolvimento da criatividade, pois favorece frequentemente o pensamento convergente para a pesquisa de uma solução criativa aos problemas colocados em sala de aula. (LUBART, 2009). A escola há muito tempo aparece como um contexto privilegiado para estimular e conservar o espírito curioso dos estudantes, com aulas criativas e prazerosas. (ALENCAR; FLEITH, 2009; OLIVEIRA, 2010).

Embora haja certo reconhecimento da importância da criatividade no ambiente educacional, constata-se que vários fatores não contribuem para um clima favorável a sua expressão, sendo que o fator mais comum se refere aos procedimentos docentes em relação ao ensino convergente, que, centrados no professor, oferecem poucas oportunidades para o estudante expressar suas ideias. (ALENCAR, 2007). O estudo de Lima e Alencar (2014) investigou os procedimentos que favorecem ou inibem as práticas pedagógicas criativas e identificou práticas pedagógicas distintas que podem ser utilizadas pelos docentes para favorecer a criatividade dos estudantes, sendo a prática mais frequente a de instigar o aluno por meio de desafios e questionamentos. Já em relação aos fatores inibidores, os estudantes relataram o medo de se expressar, enquanto os professores se referiram à falta de tempo e às falhas em sua formação.

Ainda em relação ao medo dos estudantes de se expressarem, Borges (2014) acrescenta que é fundamental o papel do professor criativo a fim de que lhes proporcione um clima psicologicamente seguro em sala de aula e favorável ao desenvolvimento da criatividade, de modo que os estudantes sejam encorajados a elaborar produtos originais, implementar atividades que os estimulem, produzir e expressar muitas ideias. Por outro lado, em outros estudos, as barreiras encontradas pelos professores que os impedem de ousar e utilizar estratégias criativas em sala de aula são apontadas em relação à formação, em virtude de seu

despreparo e de barreiras pessoais. (WECHLER, 2002). Por exemplo, o ensino tradicional e conteudista que os docentes receberam em sua formação inicial, o desconhecimento do tema criatividade e a ausência de atualização em sua formação continuada (OLIVEIRA; ALENCAR, 2010). Entretanto, para que haja criatividade na escola, é necessário um duplo olhar, sendo o primeiro voltado para o professor em relação à sua disposição para encontrar alternativas para o ensino criativo e o segundo, para o aluno em relação à sua sensibilidade aos processos de criação (OLIVEIRA; ALENCAR, 2008).

O processo criativo tem como destaque sua natureza sistêmica, o que contribui não só para sua influência nas condições de natureza pessoal, mas também nas de ordem externa, como, por exemplo, os recursos tecnológicos e metodológicos adequados à produção criativa. (CSIKSZENTMIHALYI, 2007). De maneira geral, o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) promove o desempenho criativo e motivacional para aprender, apesar de ainda serem consideradas como uma barreira pelo professor (BORGES, 2014; REZENDE, 2017). Por exemplo, Schuhmacher, Alves Filho e Schuhmacher (2017) enumeram três obstáculos para o professor em relação à tecnologia: o estrutural ou infraestrutural, entendido, entre outras coisas, em relação aos equipamentos e conexão de internet; o epistemológico, que se refere ao conhecimento não internalizado e que não se consolida, passando a bloquear o conhecimento pedagógico; e o didático, quando ocorre um bloqueio no ato do ensino frente à tecnologia, o que impede o professor de conduzir o processo. A ocorrência de qualquer um desses obstáculos acaba de modo geral limitando a aprendizagem do estudante.

Como fatores favoráveis ao desenvolvimento do potencial criativo, paralelamente à relevância do papel da escola e do papel central de mediador do professor, observa-se a contribuição dos documentos governamentais que defendem a necessidade de se pensar em práticas pedagógicas que não utilizem apenas a repetição e a padronização, dando espaço ao estímulo e à criatividade (BRASIL, 2006). De fato, nessa direção, em 2015 foi nomeado pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC), o Programa de Estímulo à Criatividade na Educação Básica, no reconhecimento de que a “escola é a instituição depositária do ideário educativo da sociedade”, razão pela qual “as mudanças no campo da educação devem necessariamente passar por ela”. Mesmo assim, o que se vê no trabalho das escolas continua sendo insuficiente para os desafios do século XXI (BRASIL, 2015, p. 12). Com esse olhar, a iniciativa buscou identificar, reconhecer e mapear ações educacionais que superavam o modelo tradicional para, a partir dessas experiências, desenvolver políticas públicas de apoio à inovação e a criatividade na escola básica. Ainda, nos Referenciais Curriculares para a elaboração de Itinerários Formativos, estão previstas na atuação pedagógica, a participação do estudante do Ensino Médio em idealizar e realizar projetos criativos, com o objetivo de ampliar as capacidades relacionadas ao pensar, bem como de desenvolver a expressão criativa na construção de soluções inovadoras para problemas identificados (BRASIL, 2018).

Mais recentemente, acrescenta-se como outro fator favorável ao desenvolvimento da criatividade no ambiente escolar, a participação do Brasil em uma pesquisa-ação realizada em 11 países sobre “Desenvolvimento e Avaliação de Competências de Criatividade e Pensamento Crítico em Educação”, coordenada pelo Centro de Pesquisa e Inovação em Educação da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE-CERI), com a finalidade de contribuir para o desenvolvimento da estrutura conceitual do “pensamento criativo”, o domínio inovador do Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA), da OCDE, em 2021. (VINCENT-LANCRIN, 2020).

No que diz respeito às pesquisas que o projeto realizou, Andreas Schleicher, Diretor de Educação e Competências da OCDE, declara que, de fato, apesar de não ter sido fácil e de que não se faz pesquisa-ação de um dia para o outro, tais investigações oferecem oportunidades concretas, pois proporcionam aos professores e às escolas novas ferramentas para construir ambientes de aprendizagem para o exercício da criatividade e pensamento crítico, sem subtrair

a importância dos conteúdos curriculares planejados pela escola. Ademais, essas pesquisas são evidência de que servem para prover uma base para que os gestores públicos apoiem o aprimoramento das práticas docentes no cotidiano da escola (SCHLEICHER, 2020).

Nota-se que os envolvidos nessas pesquisas adotaram práticas docentes capazes de desenvolver as competências de criatividade e pensamento crítico no ambiente escolar. Tais iniciativas nos remetem à reflexão de que as mudanças revolucionárias esperadas na educação emergem daquilo que acontece entre alunos e professores no cotidiano da escola e no ambiente da sala de aula, pois a necessidade de mudanças criativas e inovadoras não espera pelas comissões da legislatura nem pela retórica política. De acordo com esse raciocínio, Robinson e Aronica (2016, p. 23) declaram: “Se você é professor, para os seus alunos você é o sistema; se você é diretor da escola, para a sua comunidade você é o sistema; se você é um formulador de políticas, para as escolas que você controla, você é o sistema”. Então, as mudanças educacionais precisam do engajamento de todos os envolvidos no desafio de modificar e transformar o ambiente de aprendizagem. Esse esforço exige que se deixe de fazer o que se fazia antes, e que se tome consciência do potencial criador de cada um dos envolvidos. Além disso, segundo Alencar (2011), os professores precisam conhecer outros procedimentos pedagógicos que possam desenvolver a criatividade do estudante e, ainda, os vários fatores que se associam à expressão criativa, tanto do professor quanto do aluno.

Tendo em vista o reconhecimento da importância do desenvolvimento da criatividade no contexto educacional e do professor como um dos seus principais agentes e elemento chave envolvido nesse processo, parece emergir então a importância de os professores identificarem as práticas docentes para a criatividade com que lidam no cotidiano da sala de aula. Tais reflexões muito podem contribuir para assegurar práticas docentes para a criatividade, bem como identificar aquelas práticas que impedem ou limitam o desenvolvimento da criatividade, das quais exigem mudanças. Nota-se a importância desse conhecimento na ampliação da compreensão do fenômeno fascinante que é a criatividade no ambiente educacional.

No que tange aos estudos sobre as práticas docentes para a criatividade, a literatura registra certa escassez de estudos quanto à Educação Básica, principalmente em relação ao Ensino Médio. Embora Almeida (2010) e Otaviano e Alencar (2012) tenham investigado a percepção dos alunos do Ensino Médio quanto ao uso de práticas docentes criativas por parte de seus professores, não foram localizadas, nesse nível de ensino, pesquisas em que os professores identificassem suas práticas criativas. Portanto, desenvolveu-se o presente estudo com o objetivo de investigar a percepção de professores do Ensino Médio acerca das práticas docentes para a criatividade.

Método

Local

A pesquisa foi realizada em uma rede educacional privada no Brasil, dividida administrativamente em oito regiões denominadas de “União”, que agrupam determinados estados brasileiros. A seguir, a descrição dos 12 estados e sua respectiva região administrativa, nas quais se realizou o presente estudo: Amazonas (União Noroeste Brasileira); Pará (União Norte Brasileira); Pernambuco (União Nordeste Brasileira); Bahia (União Leste Brasileira); Goiás, Distrito Federal e Mato Grosso do Sul (União Centro-Oeste Brasileira); Rio de Janeiro e Minas Gerais (União Sudeste Brasileira); São Paulo (União Central Brasileira); e Paraná e Rio Grande do Sul (União Sul Brasileira). Para cada estado, o estudo incluiu três unidades escolares de Educação Básica com Ensino Médio, a partir da indicação dos gestores de cada região administrativa, totalizando 36 unidades participantes do estudo.

Participantes

Os participantes foram 195 professores do Ensino Médio de diversas áreas do conhecimento, que atuavam regularmente, pelo menos em uma disciplina, nas classes pertencentes a uma ou mais das unidades escolares citadas. A seguir, no Quadro 1, pode ser observada a distribuição dos participantes quanto ao gênero e estado de atuação.

Quadro 1 - Distribuição dos professores participantes por estado e gênero

Estados	Gênero				Total	%
	Masculino	%	Feminino	%		
Amazonas	21	10,7	17	8,8	38	19,5
Bahia	7	3,6	7	3,6	14	7,2
Distrito Federal	12	6,1	10	5,1	22	11,2
Goiás	4	2,0	1	0,6	5	2,6
Minas Gerais	15	7,7	13	6,6	28	14,3
Mato Grosso do Sul	2	1,0	7	3,6	9	4,6
Pará	1	0,6	2	1,0	3	1,6
Pernambuco	5	2,6	4	2,0	9	4,6
Paraná	3	1,5	6	3,1	9	4,6
Rio de Janeiro	11	5,6	16	8,2	27	13,8
Rio Grande do Sul	2	1,1	2	1,1	4	2,2
São Paulo	10	5,1	17	8,7	27	13,8
Total	93	47,6	102	52,4	195	100

Fonte: Autoria própria.

Conforme os dados do Quadro I, visualiza-se que n=102 (52,4%) professores são do gênero feminino e n=93 (47,6%), do masculino, sendo que a maior participação na pesquisa foi a dos professores do estado do Amazonas (19,5%), seguido dos estados de Minas Gerais (14,3%), Rio de Janeiro, São Paulo (13,8%) e Distrito Federal (11,2%). A participação dos demais estados variou entre 7,2% e 1,6%. Destaca-se também que o estado do Pará foi a região com menor participação dos docentes.

As características observadas dos professores participantes foram idade, tempo de experiência na docência no Ensino Médio e a disciplina de atuação atual. Sua idade variou entre 21 e 60 anos (M=33; DP=4,71). Seu tempo de docência variou entre 4 meses e 38 anos de experiência profissional (M=11; DP=7,3). Para o número (n) de participantes por disciplina foram consideradas todas as disciplinas lecionadas pelos professores e, por isso, o total de frequência excedeu o número total de participantes. Assim, Língua portuguesa (n=23, 11,8%); Literatura (n=19, 9,7%); Redação (n=20, 10,3%); Língua inglesa (n=20, 10,3%); Língua espanhola (n=12, 6,2%); Biologia (n=13, 6,7%); Física (n=15, 7,7%); Química (n=19, 9,7%); Matemática (n=29, 14,9%); História (n=14, 7,2%); Geografia (n=16, 8,2%); Filosofia (n=8, 4,1%); Sociologia (n=6, 3,1%); Ensino religioso (n=15, 7,7%); Arte (n=9, 4,6%); Educação física (n=9, 4,6%); outra disciplina (n=9, 4,6%). Observa-se que as disciplinas com maior número de professores foram Língua portuguesa e Matemática, o que pode ser explicado pela obrigatoriedade de ambas no currículo de todos os anos do Ensino Médio.

Histórico do instrumento de coleta de dados

O instrumento utilizado foi a “Escala de Práticas Docentes para a Criatividade no Ensino Médio”. Esse instrumento surgiu do estudo de Lima (2018) para a adaptação e evidências de validade para o Ensino Médio da “Escala de Práticas Docentes para a Criatividade na Educação Superior” (ALENCAR; FLEITH, 2010). A construção dessa escala surgiu a partir de uma

revisão da teoria e pesquisa sobre a criatividade em contextos educacionais do Ensino Superior, do aproveitamento de 19 itens construídos por Alencar (1995) e da elaboração de outros itens com base nos resultados de um estudo a respeito do professor universitário facilitador e inibidor da criatividade. (ALENCAR; FLEITH, 2004).

Inicialmente, Alencar e Fleith (2004) desenvolveram o Inventário de Práticas Docentes com 38 itens em três versões, a primeira das quais a ser respondida por alunos do Ensino Superior, considerando os comportamentos típicos de seus professores em sala de aula; a segunda, com os mesmos itens, a ser respondida pelo professor, como autopercepção do seu comportamento em sala de aula; e a terceira, a ser respondida pelo professor, considerando como seriam as respostas dos alunos ao avaliar os comportamentos dos docentes em sala de aula (ALENCAR; FLEITH, 2004). No entanto, só buscaram evidências de validade para a versão do Inventário respondida pelos estudantes do Ensino Superior, com uma amostra de 807 universitários. Sua validade de construto estabeleceu-se por análise exploratória dos dados utilizando-se o pacote estatístico SPSS 8.0, com rotação oblíqua (*oblimin*). Para isso, considerou-se como critério de retenção dos fatores, *eigenvalue* igual ou maior do que 1,0. Os resultados geraram quatro fatores: (a) incentivo a novas ideias; (b) clima para expressão de ideias; (c) avaliação e metodologia de ensino; e (d) interesse pela aprendizagem do estudante. Além de Alencar e Fleith (2004), três pesquisas (MORAIS *et al.*, 2014; OTAVIANO; ALENCAR; FUKUDA, 2012; SATHLER, 2007) realizaram estudos com outras populações utilizando esse mesmo instrumento.

A partir desse Inventário, Alencar e Fleith (2010) realizaram um estudo sobre as evidências de validade da Escala de Práticas Docentes para a Criatividade na Educação Superior avaliando a percepção dos professores quanto à extensão em que utilizam práticas docentes que favorecem o desenvolvimento e expressão da criatividade pelos universitários. A escala foi aplicada a 439 professores de universidades públicas e privadas. Para verificar a validade de construto dessa escala, efetuou-se a análise exploratória dos dados com o pacote estatístico SPSS para a análise fatorial dos eixos principais, com rotação varimax. Os referidos pressupostos foram atendidos. O KMO foi de 0,90 e o teste de esfericidade de Bartlett foi $p=0,0001$. Considerou-se o critério de retenção dos fatores, *eigenvalue* igual ou maior do que 1,0 e itens com carga fatorial, igual ou maior que 0,30. Para verificar a consistência interna e a confiabilidade de cada fator resultante da análise fatorial, foi utilizado o coeficiente alfa de Cronbach.

Após a análise fatorial exploratória, a Escala de Práticas Docentes para a Criatividade na Educação Superior de Alencar e Fleith (2010) resultou em seis fatores: incentivo a novas ideias; procedimentos tradicionais de ensino; interesse pela aprendizagem do estudante; estratégias diversificadas de ensino; clima para expressão de ideias; e atributos pessoais favoráveis à prática docente. De fato, diversas pesquisas já utilizaram a Escala de Práticas Docentes para a Criatividade na Educação Superior como instrumento de estudo (ALENCAR; FLEITH, 2007; BRAUM; CARMO; SÁ, 2016; RIBEIRO, 2006; SOUZA, 2016).

Desse modo, para o presente estudo da adaptação e das evidências de validade dessa escala para o Ensino Médio na percepção dos professores, foi utilizada a análise fatorial confirmatória, com base no método de estimação *Weighted Least Squares Mean and Variance* (WLSMV) do pacote Lavaan do software R 3.4. Essa versão da escala também resultou na extração dos 6 fatores, de modo similar ao da escala original, que explicaram 73,856% da variância e consistência interna com o alfa de Cronbach variando entre 0,758 e 0,970. No que tange aos coeficientes de ajuste, seus componentes também se mostraram adequados com valores AGFI=0,968, NNFI=970, RMSEA=0,033, SRMR=0,046. (LIMA, 2018). Assim, a “Escala de Práticas Docentes para a Criatividade no Ensino Médio”, de Lima (2018), foi constituída de 35 itens no formato Likert de 5-pontos, que variam entre “discordo plenamente” e “concordo plenamente”.

Coleta de dados

Após o estudo ser aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa, parecer consubstanciado sob o número 2.270.171, CAAE: 73521717.7.0000.5377, em 12 de setembro de 2017, iniciou-se a coleta de dados com o apoio da equipe pedagógica de cada unidade escolar. Os professores responderam o instrumento disponível no Google Forms por dois meses, em seu local preferido com acesso à *internet*. O instrumento foi programado de modo que a pesquisa só seria concluída se todos os itens fossem respondidos completamente. Os participantes não demonstraram dificuldade no preenchimento e as dúvidas que surgiram foram devidamente esclarecidas pela pesquisadora ou pela equipe de apoio da unidade escolar de origem do professor.

Análise dos dados

Para a análise dos resultados, utilizou-se o oscilador estocástico, segundo as propostas de Macnaughton (1966) e Wilder Jr. (1981), para determinar o grau de concordância (GC) de cada item que constitui os fatores do instrumento, também conhecido como indicador de força relativa. Foram realizadas duas análises, sendo que a primeira desconsiderou as respostas marcadas na coluna intermediária que representa indiferença em relação ao item, nomeada com a expressão “sem o neutro”. A segunda análise considerou as respostas (indiferentes) utilizando o elemento neutro das respostas, sendo, por isso, nomeada com a expressão “com o neutro”. No entanto, os resultados encontrados pelos diferentes métodos de análise não apresentaram diferenças significativas.

Na primeira análise, o “concordo plenamente” exprime a quantidade de respostas concordantes (concordo + concordo plenamente), enquanto o “discordo plenamente” se refere à quantidade de respostas discordantes (discordo + discordo plenamente) em relação ao que foi proposto em cada item. Para a segunda análise, adotou-se a proposta de Macnaughton (1996). Nesse caso, os valores das respostas (indiferentes) são divididos igualmente por “discordo plenamente” (Dp) e “concordo plenamente” (Cp). Para se obter o Dp, somam-se os valores das colunas Dp e D e adicionam-se 50% do valor do “indiferente”. De forma semelhante, calcula-se o Cp, que são os valores de “concordo” somados ao Cp, com a adição de 50%. Para interpretar os resultados obtidos quanto ao GC, adotou-se a interpretação de valores proposta por Davis (1976, p. 70), descrita na Tabela 1, a seguir.

Tabela 1 - Interpretação de valores adaptados por Davis (1976, p.70)

Valor de Grau de Concordância	Frase adequada
90 ou mais	Uma concordância muito forte
80 a + 89,99	Uma concordância substancial
70 a + 79,99	Uma concordância moderada
60 a + 69,99	Uma concordância baixa
50 a + 59,99	Uma concordância desprezível
40 a + 49,99	Uma discordância desprezível
30 a + 39,99	Uma discordância baixa
20 a + 29,99	Uma discordância moderada
10 a + 19,99	Uma discordância substancial
9,99 ou menos	Uma discordância muito forte

Fonte: dados da pesquisa.

Percepção dos professores do Ensino Médio acerca das práticas docentes criativas: resultados e discussões

Os resultados da pesquisa são agora apresentados nas Tabelas com o grau de concordância (GC) acerca de cada fator que consta do instrumento utilizado para a coleta de dados e seus respectivos itens. Os fatores são: incentivo a novas ideias; procedimentos tradicionais de ensino; interesse pela aprendizagem do estudante; estratégias diversificadas de ensino; clima para expressão de ideias; e atributos pessoais favoráveis à prática docente.

A utilização da técnica de GC com o neutro e sem o neutro permitiu analisar os valores do grau de concordância e discordância em cada resposta relacionada às alternativas de cada item. Ainda foram interpretados por status, mediante os valores propostos por Davis (1976, p. 70), já descritos na Tabela 1. A percepção dos professores participantes em relação ao fator “incentivo a novas ideias” é apresentada nos 10 itens na Tabela 2.

Tabela 2 - Resultado de Grau de Concordância relacionado a cada item elencado no fator “incentivo a novas ideias”, segundo Macnaughton (1966) e Wilder Jr. (1981)

Grau de Concordância		Proposição	Status
Sem o Neutro	Com o Neutro		
96,8	95,6	1. Incentivo os estudantes a realizar descobertas e a buscar novos conhecimentos	Concordância muito forte
96,9	95,9	2. Estímulo o raciocínio dos estudantes por meio de perguntas desafiadoras	Concordância muito forte
96,4	95,6	3. Ressalto a importância de analisar diferentes aspectos de um problema	Concordância muito forte
96,8	95,1	4. Encorajo os estudantes a tomar iniciativa diante de situações problemáticas	Concordância muito forte
96,3	95,4	5. Estímulo os estudantes a ampliar suas ideias a respeito dos temas estudados	Concordância muito forte
96,8	95,6	6. Promovo a autoconfiança nos estudantes	Concordância muito forte
96,3	94,4	7. Desperto a curiosidade dos estudantes por meio das atividades propostas	Concordância muito forte
95,2	93,6	8. Incentivo os estudantes a ser independentes	Concordância muito forte
95,8	94,6	9. Contribuo para que os estudantes desenvolvam a habilidade de analisar, de maneira crítica, diferentes situações	Concordância muito forte
96,3	95,1	10. Ajudo os estudantes a perceber a existência de pontos de vista diferentes sobre um mesmo tema estudado	Concordância muito forte
96,4	95,1	Média do grau de concordância	Concordância muito forte

Fonte: Dados da pesquisa

Nos itens referentes à percepção dos professores acerca de suas práticas que incentivam as novas ideias dos seus alunos, verifica-se que todos os itens receberam concordância muito forte. Isso indica que a maioria dos professores acredita no seu interesse em incentivar, encorajar e estimular seus alunos a desenvolverem a capacidade de gerar novas ideias. Essa

mediação chama atenção para a importância do papel do professor que, sem dúvida, torna-se o agente impulsionador do desenvolvimento psíquico humano na concepção vygotskyana de mediador no processo de aprendizagem (VYGOTSKY, 1984). Ou seja, é o professor que vai atuar entre o conhecimento e o aluno, de modo que ele aprenda a pensar, questionar, ter iniciativa, perceber a existência de pontos de vista diferentes sobre a mesma situação, analisar de maneira crítica e buscar novos conhecimentos. Desse modo, ele aprende a não receber passivamente as informações, como se fosse apenas um depósito do educador (BULGRAEN, 2010).

O segundo fator que foi investigado, de acordo com a percepção do professor, foi o “procedimentos tradicionais de ensino”, descrito em 5 itens que se associam ao modelo de ensino tradicional, na Tabela 3.

Tabela 3 - Resultado de Grau de Concordância relacionado a cada item elencado no fator “procedimentos tradicionais de ensino”, segundo Macnaughton (1966) e Wilder Jr. (1981)

Grau de Concordância		Proposição	Status
Sem o Neutro	Com o Neutro		
21,7	23,8	13.Preocupo-me somente com a apresentação de temas, não reservando tempo para debates e reflexões sobre esses assuntos	Discordância moderada
25	27,9	17.Utilizo formas de avaliação que exigem dos estudantes apenas a reprodução dos conteúdos mencionados nos materiais didáticos	Discordância moderada
22,2	26,2	19.Apresento os conteúdos sempre da mesma forma e usando os mesmos recursos	Discordância moderada
22,8	26,2	28.Ofereço poucas opções de atividades adicionais	Discordância moderada
8,1	10,0	33.Não levo em consideração os interesses dos estudantes	Discordância muito forte
20,0	22,8	Média do grau de concordância	Discordância moderada

Fonte: Dados da pesquisa

O grau de discordância moderada e muito forte nos itens que se associam com o ensino tradicional apresentados na Tabela 3, sugere a percepção da maioria dos professores em relação à abordagem pedagógica que privilegia a criatividade nas práticas docentes. Isso demonstra coerência com o declarado por eles quanto a sua percepção em relação às práticas docentes que promovem o incentivo a novas ideias. Logo, esse reconhecimento dos professores ganha visibilidade no cenário dos estudos sobre criatividade na escola, que entendem essas práticas tradicionais de ensino como barreiras à criatividade (ALENCAR; MARTÍNEZ, 1998); ARRUDA, 2015; RIBEIRO; FLEITH, 2007).

Ademais, o ensino que se mostra favorável e incentivador da incorporação das práticas criativas no desenvolvimento da aprendizagem na escola já é defendido nas atuais políticas educacionais, e a academia busca, por sua vez, divulgar as pesquisas com ganhos no processo de ensino e aprendizagem (VANZIN; CARDOSO, 2015).

No entanto, mesmo que haja o reconhecimento da importância da criatividade na escola, o grande desafio é, ainda, como promover um ambiente de ensino e aprendizagem criativa, para o qual, segundo González-Sancho (2020), é necessário um entendimento melhor e mais compartilhado sobre a criatividade e o pensamento crítico no contexto escolar, de modo que

seja materializado no ensino e na avaliação em diferentes disciplinas em prol de práticas que visem ao desenvolvimento dos estudantes.

Esse olhar sugere o interesse do professor pela aprendizagem do estudante que, neste estudo, pode ser identificado a partir da descrição de sua percepção na Tabela 4, que contempla 7 itens de práticas docentes associadas ao seu interesse pelo estudante no processo de aprendizagem.

Tabela 4 - Resultado de Grau de Concordância relacionado a cada item elencado no fator “interesse pela aprendizagem do estudante”, segundo Macnaughton (1966) e Wilder Jr. (1981)

Grau de Concordância		Proposição	Status
Sem o Neutro	Com o Neutro		
96,8	95,4	12.Incentivo os estudantes a fazer perguntas referentes aos temas estudados, a fim de ter suas dúvidas respondidas	Concordância muito forte
95,2	93,6	21.Faço perguntas relativas ao assunto que está sendo estudado	Concordância muito forte
95,9	95,4	22.Apresento exemplos para ilustrar o conteúdo que está sendo estudado	Concordância muito forte
96,9	95,5	23.Estou sempre disposto a esclarecer as dúvidas dos estudantes	Concordância muito forte
93	90,8	24.Ofereço ou recomendo aos estudantes materiais adicionais referentes aos tópicos estudados	Concordância muito forte
94,9	90,5	25.Desperto nos estudantes o interesse pelo tema que está sendo apresentado	Concordância muito forte
96,3	94,4	30.Compartilho informações importantes e interessantes a respeito dos conteúdos relacionados à minha disciplina	Concordância muito forte
95,6	93,6	Média do grau de concordância	Concordância muito forte

Fonte: Dados da pesquisa

O interesse dos professores pela aprendizagem de seus alunos, de acordo com o grau de concordância muito forte descrito na Tabela 4, demonstra atitudes de interesse da maioria deles pelas dificuldades de aprendizagem presentes no contexto da sala de aula, e a preocupação com que suas práticas docentes desenvolvam as habilidades da aprendizagem criativa.

Tais manifestações podem provocar efeitos positivos para o bem-estar dos estudantes, tornando-os mais interessados e motivados para aprender, já que alguns estudos mostram a eficácia de atitudes positivas em relação à promoção da criatividade e das atividades criativas no bem-estar do estudante, além de sintonizar com as suas necessidades e da sociedade (ALENCAR, 2011; MARTÍNEZ, 2006). Ou seja, há na criatividade certa capacidade preditiva de que as pessoas levem uma vida mais feliz e significativa quando obtêm resultados positivos em seu desempenho escolar ou profissional (KAUFMAN, 2018).

A sensação de bem-estar provocada pela competência criativa é descrita por Csikszentmihalyi (1990) como estado de “fluxo”, que é uma condição de envolvimento das pessoas em uma mesma atividade, de modo que nada mais lhes pareça interesse, e na qual persistam mesmo que isso exija grande esforço, mas executam pelo simples prazer de realizá-la. Tal experiência também pode ser proveitosa no processo de aprendizagem, desde que recursos didáticos e pedagógicos sejam apropriados para mediar um ambiente ideal de aprendizagem criativa. (SCHNEIDER *et al.*, 2020).

De acordo com essa afirmação, a diversidade de estratégias de ensino no cotidiano da escola contribui para um ambiente ideal de aprendizagem e promove o envolvimento do estudante no estado de “fluxo”. Embora apenas a percepção dos docentes quanto às suas práticas não seja suficiente, isso sugere um efeito positivo provocador de como vai utilizar as ferramentas adotadas, de modo visível, compreensível e tangível para que a criatividade seja sentida na prática em ambientes reais de aprendizagem. A seguir, a percepção dos professores quanto à diversidade de estratégias de ensino é descrita em 4 itens na Tabela 5.

Tabela 5 - Resultado de Grau de Concordância relacionado a cada item elencado no fator “estratégias diversificadas de ensino”, segundo Macnaughton (1966) e Wilder Jr. (1981)

Grau de Concordância		Proposição	Status
Sem o Neutro	Com o Neutro		
86,7	82,6	20.Promovo debates, nos quais estímulo a participação de todos os estudantes	Concordância substancial
92,3	89,2	26.Utilizo formas variadas de avaliação	Concordância muito forte
90,9	86,9	27.Apresento situações-problema para que os estudantes as solucionem	Concordância muito forte
95,1	92,8	35.Apresento temas atuais e relevantes para a sociedade	Concordância muito forte
91,3	87,9	Média do grau de concordância	Concordância muito forte

Fonte: Dados da pesquisa

O grau de concordância de substancial a muito forte sugere que os professores percebem que conseguem diversificar suas práticas docentes, embora as mudanças nas metodologias de ensino não se limitem apenas à diversidade de estratégias utilizadas. É necessário desenvolver estratégias de ensino que tenham como base a experiência criativa de aprendizagem do estudante, com desafios relacionados a sua vida real. Segundo Collard *et al.*, (2016), os professores precisam ser incentivados a mudar suas práticas docentes, na direção de uma completa transformação do ensino e da aprendizagem para que se baseiem em processos criativos, de modo que a sala de aula e a vida na escola seja repleta de desafios constantes para o aprendizado em situações reais, com envolvimento físico, social, emocional e intelectual, bem como com o foco nas experiências, perguntas e contribuições dos estudantes.

Embora se reconheça o desenvolvimento da criatividade no contexto educacional como sendo importante para a escolarização, nem sempre é definida, com precisão, base teórica e sugestões práticas, como pode ser desenvolvida e avaliada a criatividade no âmbito educacional, de modo que traga benefícios para os professores e estudantes. No entanto, quando isso se torna realidade na escola, dois benefícios claros são identificados, segundo Lucas, Claxton e Spencer (2013): os professores se tornam mais precisos e confiantes no desenvolvimento da expressão criativa dos estudantes; esses estudantes se tornam mais capazes de compreender o que é ser criativo, o que pode ser utilizado por eles para registrar evidências do seu potencial criativo, com uma maior probabilidade de expressarem a criatividade em diferentes contextos da vida.

Nessa direção, outro aspecto a ser considerado refere-se ao clima criativo na sala de aula para promover a expressão das ideias do estudante, já apontado pela literatura na área. (ALENCAR, 2002, 2007; ALENCAR; FLEITH, 2003, 2004, 2007; MARTÍNEZ, 2002, 2006;

WECHSLER, 2008). Portanto, foi o quinto fator investigado em relação à percepção dos professores, sendo descritos por meio de 6 itens na Tabela 6.

Tabela 6 - Resultado de Grau de Concordância relacionado a cada item elencado no fator “clima para expressão de ideias”, segundo Macnaughton (1966) e Wilder Jr. (1981)

Grau de Concordância		Proposição	Status
Sem o Neutro	Com o Neutro		
96,9	95,9	11.Valorizo as ideias originais expressas pelos estudantes	Concordância muito forte
96,9	96,7	14.Promovo entre os estudantes o respeito e a aceitação às diferentes opiniões	Concordância muito forte
95,4	90,5	15.Dou tempo aos estudantes para pensar e desenvolver novas ideias	Concordância muito forte
94,1	91,8	16.Dou oportunidade aos estudantes para discordar do meu ponto de vista	Concordância muito forte
94,4	90,5	18.Apresento aspectos variados do assunto que está sendo estudado	Concordância muito forte
96,3	95,4	29. Converso com os estudantes sobre os resultados obtidos em atividades e avaliações, incentivando-os a alcançar um desempenho cada vez melhor	Concordância muito forte
95,7	93,5	Média do grau de concordância	Concordância muito forte

Fonte: Dados da pesquisa

A maioria dos professores indicou o clima para expressão de ideias como um recurso presente em suas práticas docentes, de acordo com o grau de concordância muito forte em todos os itens. Sobre isso, o estudo de Otaviano e Alencar (2012) constatou também uma percepção positiva dos estudantes quanto ao clima em sala de aula, com concordância superior para os estudantes da rede particular em relação aos da rede pública de ensino, dados que se aproximam da percepção dos professores no presente estudo no contexto do ensino particular. Tal atmosfera favorável para a criatividade em sala de aula e o planejamento de estratégias que promovam e desenvolvam o potencial criativo são apontadas na literatura como uma necessidade na escola. (FLEITH; ALENCAR, 2006, 2012).

É possível que nem todos apreciem as pessoas criativas, mas precisamos constantemente de ideias criativas para resolver muitas questões de importância local, nacional e internacional: desde a solução para conter o vírus Zika até a sugestão de maneiras sustentáveis de reduzir a pegada de carbono, que se originam da troca de ideias entre pessoas que compartilham continuamente as próprias ideias originais, ouvindo e analisando as ideias de outros. (O'NEAL; RUNCO, 2016). No entanto, as pessoas criativas só podem florescer em ambientes propícios ao desenvolvimento da expressão criativa. (JAUKE, *et al.*, 2019).

Desse modo, ressalta-se a importância de a escola promover um clima criativo, que favoreça ao estudante expressar suas ideias, em especial, no cotidiano da sala de aula. A reestruturação apropriada da sala de aula, com vistas ao clima escolar criativo, pode promover o sucesso acadêmico ao longo da vida dos estudantes criativos, enquanto que o ambiente escolar não apoiador da criatividade, conforme constatou um estudo com jovens do Ensino Médio, aumenta as chances de os estudantes criativos abandonarem a escola, principalmente aqueles

estudantes de baixa renda, quando percebem a falta de apoio da escola para expressarem seu potencial criativo (KIM; HULL, 2012).

Então, se o professor quer ensinar os seus alunos a se tornarem mais criativos, mais capazes para expressar suas ideias e criar soluções apropriadas para resolver problemas, deve depender de outros recursos além das técnicas ou estratégias utilizadas na sua prática docente com o objetivo único de obter resultados imediatos. Uma vez que os estudos que ganham visibilidade no cenário educacional se propõem a investigar o professor e sua formação, reconhecendo a docência como atividade complexa, que exige o questionamento das intencionalidades do ensino, suas especificidades como um trabalho com seres humanos, isso concede ao professor um lugar central em todo o processo da organização escolar e entende a docência como uma prática reflexiva (GATTI *et al.*, 2019). Nessa direção, o último fator investigado na percepção dos professores, diz respeito à reflexão sobre sua postura em relação aos atributos pessoais favoráveis à prática docente, conforme está exposto em 3 itens na Tabela 7.

Tabela 7 - Resultado de Grau de Concordância relacionado a cada item elencado no fator “atributos pessoais favoráveis à prática docente”, segundo Macnaughton (1966) e Wilder Jr. (1981)

Grau de Concordância		Proposição	Status
Sem o Neutro	Com o Neutro		
96,3	95,1	31. Demonstro entusiasmo ao lecionar	Concordância muito forte
96,9	95,9	32. Escuto com atenção as opiniões dos estudantes	Concordância muito forte
96,2	93,3	34. Tenho expectativas positivas quanto ao desempenho dos estudantes	Concordância muito forte
96,4	94,8	Média do grau de concordância	Concordância muito forte

Fonte: Dados da pesquisa

O grau de concordância muito forte demonstra que a maioria dos professores percebe que seu entusiasmo, sua escuta das opiniões dos estudantes e suas expectativas positivas afetam o desempenho deles. Tais atributos pessoais são características desejáveis nos professores. (ALENCAR; FLEITH, 2010; BRAUM; CARMO; SÁ, 2016). Nesse âmbito, destaca-se o cultivo da criatividade em sala de aula (ALENCAR; FLEITH, 2002; GONÇALVES, 2010; LIBÓRIO, 2009). Além de contribuir para uma educação criativa, tais habilidades criativas do professor o ajudam a resolver adequadamente as situações-problema em sua prática docente (SOUZA, 2016).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A importância de se verificar a percepção dos professores quanto às práticas docentes criativas tem sido recomendada por pesquisadores, uma vez que essa reflexão resulta em conhecimento, contribuindo assim, para que haja aulas mais criativas e promotoras da expressão criativa dos estudantes (ALENCAR; FLEITH, 2004, 2007, 2010; RIBEIRO, 2006; RIBEIRO; FLEITH, 2007). Dessa forma, entende-se que identificar as práticas docentes criativas por meio da percepção dos professores é um esforço que permite compreender a docência como prática reflexiva, de modo a desafiar os professores para novas perspectivas de ensino que incentivem os estudantes a desenvolverem seu potencial criativo.

Os resultados revelaram que a maioria dos professores apresenta uma percepção positiva com relação às práticas docentes criativas. No entanto, essa valorização parece compreensível pela própria limitação do estudo, pois a amostra foi constituída por professores de uma única rede de ensino particular no Brasil, embora procedentes de várias regiões brasileiras. Contudo, ela pode ser o resultado da formação continuada dos professores e da perspectiva metodológica adotada pelas escolas, com tendências similares, por pertencerem à mesma rede de ensino.

Ademais, a possibilidade de acesso ao conhecimento pelos professores pode ter favorecido para que houvesse uma melhor compreensão da criatividade no contexto da sala de aula, principalmente por causa dos diversos fatores que têm contribuído para o reconhecimento da importância do ensino e aprendizagem criativa, em especial, no contexto escolar. Por exemplo: a relevância atribuída à escola para o desenvolvimento do potencial criativo; a concepção do professor como mediador do desenvolvimento da expressão criativa dos seus alunos; os programas nacionais e internacionais de estímulo à criatividade na Educação Básica; as políticas governamentais com indicação de habilidades criativas no currículo; a publicação de intervenções para o desenvolvimento de práticas docentes criativas no contexto da sala de aula em todos os níveis de ensino; a divulgação dos resultados da avaliação de programas de desenvolvimento da criatividade na escola, em parcerias nacionais e internacionais.

No entanto, será sempre um grande desafio tornar a compreensão da criatividade, no contexto escolar, mais intencional e consistente, a fim de planejar com convicção novas práticas docentes nas aulas e melhorar aquelas já existentes, com vistas ao desenvolvimento das habilidades criativas dos estudantes. Há, ainda, a necessidade de articular, com os estudantes, o que tem relação com a criatividade, para identificarem como ela é expressa no processo de aprendizagem. Enfim, a percepção de práticas docentes criativas é tão importante quanto o efeito delas na aprendizagem criativa dos estudantes, enquanto se ensinam os conhecimentos, para o desenvolvimento das habilidades e competências propostas no currículo escolar.

Referências

ALENCAR, E. M. L. S. Criatividade na educação superior na perspectiva de estudantes e professores. In: WECHSLER, S. M.; NAKANO, T. C. (Org.). **Criatividade no Ensino Superior: uma perspectiva internacional**. São Paulo: Vetor, 2011.

ALENCAR, E. M. L. S. de. Criatividade no contexto educacional: três décadas de pesquisa. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, Brasília, v. 23, n. spe, p. 45-49, 2007. Available from: <https://doi.org/10.1590/S0102-37722007000500008>. Access on: 07 Oct. 2020.

ALENCAR, E. M. L. S. O estímulo à criatividade em programas de pós-graduação segundo seus estudantes. **Psicologia: reflexão e crítica**, Porto Alegre, v. 15, n. 1, p. 63-70, 2002. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-79722002000100008&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 01 Jan. 2020.

ALENCAR, E. M. L. S. Developing creative abilities at the university level. **European Journal for High Ability**, v.6, p. 82-90, 1995. Available from: <https://doi.org/10.1080/0937445950060109>. Access on: 19 May 2018.

ALENCAR, E. M. L. S.; FLEITH, D. Escala de Práticas Docentes para a Criatividade na Educação Superior. **Avaliação Psicológica**, Campinas, v. 9, n. 1, p. 13-24, 2010. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/avp/v9n1/v9n1a03.pdf>. Acesso em: 01 jun. 2019.

ALENCAR, E. M. L. S.; FLEITH, D. S. **Criatividade: Múltiplas perspectivas**. 3. ed. Brasília: Editora UnB, 2009.

ALENCAR, E. M. L. S.; FLEITH, D. S. Escala de práticas pedagógicas para a criatividade no ensino fundamental: estudo preliminar de validação. **Interação em Psicologia**, Paraná, v. 11, n. 2, p. 231-239, jul./dez. 2007. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/psicologia/article/view/7503/8144>. Acesso em: 01 Jan. 2019.

ALENCAR, E. M. L. S.; FLEITH, D. S. Inventário de práticas docentes que favorecem a criatividade no Ensino Superior. **Psicologia: reflexão e crítica**, Porto Alegre, v. 17, n.1, p.105-110, 2004. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-79722004000100013&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 1 jun. 2020.

ALENCAR, E. M. L. S.; FLEITH, D. S. Contribuições teóricas recentes ao estudo da criatividade. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, Brasília, v. 19, n. 1, p. 1-8, Abr. 2003. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-37722003000100002&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 30 Mar. 2019.

ALENCAR, E. M. L. S.; MARTÍNEZ, A. M. Barreiras à expressão da criatividade entre profissionais brasileiros, cubanos e portugueses. **Psicologia Escolar e Educacional**, Campinas, v. 2, n. 1, p. 23-32, 1998. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-85571998000100003&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 01 jun. 2019.

ALMEIDA, J. M. O. **O Ensino Médio e as Práticas Docentes adotadas para expressão e desenvolvimento da Criatividade**. 2010. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Católica de Brasília, Brasília, 2010. Disponível em: <https://bdtd.ucb.br:8443/jspui/bitstream/123456789/865/1/Texto%20Completo.pdf>. Acesso em: 20 maio 2018.

ARRUDA, T. S. **A criatividade no trabalho pedagógico do Professor e o movimento em sua subjetividade**. 2015. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Católica de Brasília, Brasília, 2015. Disponível em: <http://repositorio.unb.br/handle/10482/17574>. Acesso em: 10 jun. 2018.

BATISTA, E. C.; LUZ, E. N.; BRUM, A. L. O. Autopercepção sobre as práticas docentes para o desenvolvimento da criatividade em uma instituição de Ensino Superior da Amazônia. **Revista Intersaberes**, Paraná, vol. 10, n. 21, p. 697, set./dez. 2015. Disponível em: <https://www.uninter.com/intersaberes/index.php/revista/article/view/769/0>. Acesso em: 20 maio 2019.

BORGES, C. N. **Uso de tecnologias na prática pedagógica e sua influência na criatividade, clima de sala de aula e motivação para aprender**. 2014. Dissertação (Mestrado de Educação) - Universidade Católica de Brasília, Brasília, 2014. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/15767>. Acesso em: 12 nov. 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Referenciais Curriculares para a elaboração de Itinerários Formativos**. 2018. Disponível em: <http://novoensinomedio.mec.gov.br/resources/downloads/pdf/DCEIF.pdf>. Acesso em: 28 mar. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. **O que é inovação e criatividade**. 2015. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/388607228/Programa-de-Estimulo-a-Criatividade-Na-Educacao-Basica-MEC-2015>. Acesso em: 28 mar. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação, Secretária de Educação Básica. **Orientações Curriculares para o Ensino Médio**. Brasília: Secretária de Educação Básica, 2006. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_01_internet.pdf. Acesso em: 28 mar. 2019.

BRAUM, L. M. S.; CARMO, H. M. O; SÁ, E. V. Criatividade no Ensino Superior: uma análise da percepção dos discentes sobre as práticas dos docentes. **Revista Capital Científico**, Paraná, v. 12, n. 4, out./dez. 2016. Disponível em: <https://revistas.unicentro.br/index.php/capitalcientifico/article/view/4159>. Acesso em: 28 mar. 2019.

BULGRAEN, V. C. O Papel do Professor e sua Mediação nos Processos de Elaboração do Conhecimento. **Revista Conteúdo**, Capivari, v. 1, n. 4, p.30-38, ago. 2010. Disponível em: <http://www.conteudo.org.br/index.php/conteudo/article/viewFile/46/39>. Acesso em: 24 dez. 2019.

CHAND O'NEAL, I.; RUNCO, M. A. National Association for Elementary School Principals. **Special Supplement sponsored by Crayola, NAESP**, v. 55, p. 20-23, September/October 2016. Available from: <https://www.naesp.org/principal-supplement-septemberoctober-2016-champion-creatively-alive-children/uncover-unleash-studen>. Access on: 11 May 2020.

COLLARD, P. et al. Creating creative learning environments by Creative Partnerships programme: evaluation of the Creative Partnerships pilot mathematics programme in Pécs. **Creative Education**, v. 7, n. 5, p. 741-767, 2016. Available from: <http://dx.doi.org/10.4236/ce.2016.75078>. Access on: 19 May 2019.

CSIKSZENTMIHALYI, M. **Creativity: Flow and the psychology of discovery and invention**. New York: Harper Perennial, chap. 5, p. 107-127, 2007.

CSIKSZENTMIHALYI, M. **Flow: the psychology of optimal experience**. New York: Harper and Row, 1990.

DAVIS, J. **Levantamento de dados em sociologia**. Rio de Janeiro: Zahar, 1976, p. 70.

FLEITH, D. S.; ALENCAR, E. M. L. S. Autoconceito e Clima Criativo em Sala de Aula na percepção de estudantes do ensino fundamental. **Psico-USF**, Itatiba, v. 17, n. 2, p. 195-203, ago. 2012. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-82712012000200003&lng=es&nrm=iso. Acesso em: 01 jun. 2019.

FLEITH, D. S.; ALENCAR, E. M. L. S. Percepção de alunos do ensino fundamental quanto ao clima de sala de aula para criatividade. **Psicologia em Estudo**, Maringá, v. 11, n. 3, p. 513-521, Dez. 2006. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-73722006000300007&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 01 jun. 2019.

GATTI, B. A. *et al.* **Professores do Brasil: novos cenários de formação.** Brasília: UNESCO, 2019.

GONÇALVES, F. C. **Estudo comparativo entre estudantes superdotados e não-superdotados em relação à criatividade, inteligência e percepção de clima de sala de aula para a criatividade.** 2010. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Católica de Brasília, Brasília, 2010. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/25529809.pdf>. Acesso em: 15 dez. 2018.

GONZÁLEZ-SANCHO, C. Atitudes e práticas dos professores em relação à criatividade e ao pensamento crítico. In: **Desenvolvimento da Criatividade e do Pensamento Crítico dos Estudantes: O que significa na escola.** Coordenação geral Instituto Ayrton Senna; Tradução Carbajal Traduções. São Paulo: Fundação Santillana, 2020. p. 182-2020.

GUILFORD, J. P. Creativity. **The American Psychologist**, v. 5, n. 9, p. 444-454, 1950. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1037/h0063487>. Acesso em: 11 maio 20120.

HAETINGER, M. G. **Aprendizagem Criativa – Educadores Motivados para enfrentar os desafios do novo século: educação a distância, redes de aprendizagem, criatividade e motivação.** Rio de Janeiro: Wak Editora, 2012.

JAUK, *et. al.* A New Measure for the Assessment of Appreciation for Creative Personality. **Creativity Research Journal**, v. 31, n. 2, p.149-163, 2019. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/10400419.2019.1606622?needAccess=true>. Access on: 11 May 2020.

KAUFMAN, J. C. Creativity as a stepping stone toward a brighter future. **Journal of Intelligence**, v. 6, n. 2, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/Jintelligence6020021>. Acesso em: 11 de jun. 2019.

KIM, K. H.; HULL, M. F. Creative personality and anticreative environment for high school dropouts. **Creativity Research Journal**, v. 24, p. 169–176. April 2012. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10400419.2012.677318>. Access on: 28 May 2019.

LIBÓRIO, A. C. O. **As interações professor-estudante e o clima para a criatividade em sala de aula: Possíveis relações.** 2009. Dissertação (Mestrado de Educação) - Universidade Católica de Brasília, Brasília, 2009. Disponível em: http://bdt.d.ibict.br/vufind/Record/UNB_f67017aeb6448cb3bdaecc1506c47685. Acesso em: 15 dez. 2018.

LIMA, D. B. M. **Escala de Práticas Docentes para a Criatividade no Ensino Médio: Adaptação e Evidências de Validade.** 2018. 157 p. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação) – Centro Universitário Adventista de São Paulo, Engenheiro Coelho, 2018. Disponível em: <http://sites.unasp-ec.edu.br/repositorio/index.html>. Acesso em: 15 dez. 2019.

LIMA, V. B. F.; ALENCAR, E. M. L. S. Criatividade em programas de pós-graduação em educação: práticas pedagógicas e fatores inibidores. **Psico-USF**, Itatiba, v. 19, n. 1, p. 61-72, Abr. 2014. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_

arttext&pid=S1413-82712014000100007&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 01 jun. 2019.

LUBART, T. **Psicologia da criatividade**. Porto Alegre: Artmed Editora, 2009.

LUCAS, B.; CLAXTON, G.; SPENCER, E. **Progression in student creativity in school: first steps towards new forms of formative assessments**. OECD education working papers, n. 86. Paris: OECD Publishing, 2013. Disponível em: https://www.oecd-ilibrary.org/education/progression-in-student-creativity-in-school_5k4dp59msdwk-en. Acesso em: 15 dez. 2018.

MACNAUGHTON, R.T. Numbers, scales and qualitative research. **Lancet**, n. 347, p.1099-1100, 1996.

MARTÍNEZ, A. M. Criatividade no trabalho pedagógico e criatividade na aprendizagem: uma relação necessária? In: TACCA, M. C. V. R (Org.). **Aprendizagem e trabalho pedagógico**. Campinas: Alínea 2006, pp. 69-94.

MARTÍNEZ, A. M. A criatividade na escola: três direções de trabalho. **Linhas Críticas**, Brasília, v. 8, n. 15, p. 189-206, 2002. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/linhascriticas/article/view/3057>. Acesso em: 15 dez. 2019.

MARTÍNEZ, A. M. **Criatividade, Personalidade e Educação**. Campinas: Papirus, 1997.

MORAIS, M. F. *et al.* Validação portuguesa do Inventário de Práticas Docentes para a Criatividade na Educação Superior. **Avaliação Psicológica**, Porto Alegre, v. 13, n. 2, p. 167-175, 2014. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/avp/v13n2/v13n2a04.pdf>. Acesso em: 16 dez. 2019.

OLIVEIRA Z. M; ALENCAR E. M. A criatividade faz a diferença na escola: o professor criativo e o ambiente facilitador da criatividade. **Revista Contrapontos**. Santa Catarina, v. 8, n. 2, p. 295-306, 2008. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/352649785/A-CRIATIVIDADE-FAZ-A-DIFERENCA-pdf>. Acesso em: 20 dez. 2019.

OLIVEIRA, Z. M. F. Fatores não influenciam no desenvolvimento do potencial criativo. **Estudos de psicologia**, Campinas, v. 27, n. 1, p. 83-92, março de 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-166X2010000100010&lng=en&nrm=iso. Acesso em 28 de maio de 2020.

OLIVEIRA, E. L. L.; ALENCAR, E. M. L. S. Criatividade e escola: limites e possibilidades segundo gestores e orientadores educacionais. **Psicologia Escolar Educacional** (Impr.), Campinas, v. 14, n. 2, p. 245-260, Dez. 2010.

OTAVIANO, A. B. N.; ALENCAR, E. M. L. S.; FUKUDA, C. C. Estímulo à criatividade por professores de Matemática e motivação do aluno. **Psicologia Escolar e Educacional**, Maringá, v. 16, n. 1, p. 61-69, Jun. 2012. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-85572012000100007&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 02 Jun. 2019.

REZENDE, D. V. **Uso criativo das tecnologias da informação e comunicação na educação superior: atuação de professores e percepção de estudantes**. 2017. Tese (Doutorado em

Tecnologia) - Universidade Católica de Brasília, Brasília, 2017. Disponível em: <http://repositorio.unb.br/handle/10482/23479>. Acesso em: 18 jan. 2018.

RIBEIRO, R. A. **Percepção de professores e estudantes de cursos de licenciatura quanto ao estímulo à criatividade**. 2006. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Católica de Brasília, Brasília, 2006. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.18256/2447-3944/rebes.v1n2p54-63>. Acesso em: 18 jan. 2018.

RIBEIRO, R. A.; FLEITH, D. S. O estímulo à criatividade em curso de licenciatura. *Paideia*. São Paulo, v. 17, n. 38, 2007. **Paidéia**, Ribeirão Preto, v. 17, n. 38, p. 403-416, Dez. 2007. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-863X2007000300010&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 2 Jun. 2018.

ROBINSON, K; ARONICA, L. **Creative Schools: The Grassroots Revolution That's Transforming Education**. New York, NY: Viking Penguin, 2016.

SANTOS, F. A. A. **As crenças docentes sobre a criatividade e as práticas pedagógicas criativas: o caso do programa do Ensino Médio inovador no RN**. 2013. Tese (Doutorado em Educação) - Natal, RN. 2013. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/jspui/handle/123456789/14452>. Acesso em: 10 jun. 2017.

SATHLER, T. C. **Desenvolvimento da criatividade na Educação à Distância segundo a percepção de Universitários**. 2007. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade de Brasília, Brasília, 2007. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-166X2010000400004>. Acesso em: 14 maio 2017.

SCHLEICHER, A. Prefácio. In: **Desenvolvimento da Criatividade e do Pensamento Crítico dos Estudantes: O que significa na escola**. Coordenação geral Instituto Ayrton Senna; Tradução Carbajal Traduções. São Paulo: Fundação Santillana, 2020. p. 10.

SCHNEIDER, B. *et al.* **Learning science: the value of crafting engagement in science environments**. New Haven: Yale University Press, 2020.

SCHUHMACHER, R. N.; ALVES FILHO, J. P.; SCHUHMACHER, E. As barreiras da prática docente no uso das tecnologias de informação e comunicação. **Ciência & educação**, Bauru, v. 23, n. 3, p. 563-576, Jul. 2017. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-73132017000300563. Acesso em: 18 maio 2019.

SOUZA, K. P. Q. **Práticas pedagógicas criativas: uma perspectiva transdisciplinar na escola do século XXI**. 2016. 223f. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Tocantins. Palmas - TO, 2016. Disponível em: https://ww2.uft.edu.br/index.php/?option=com_jalfresco&view=tags&tag=escola. Acesso em: 18 maio 2019.

TORRE, S. de la. **Criatividade Aplicada: recursos para uma formação criativa**. São Paulo: Madras, 2008.

TORRANCE, E. P. **Education and the creative potential**. Minneapolis, MN: The University of Minnesota Press, 1963.

VYGOTSKY, L. **A formação Social da Mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1984.

VANZIN, O.; CARDOSO, A. S. As Contribuições do Psicodrama aos Processos de Aprendizagem Criativa no Ensino Superior. In: **Criatividade e Inovação na Educação**. VANZIN, T.; VANZIN, V. R.; ULBRICHT, C. R. Batista (org.). São Paulo: Pimenta Cultural, 2015. p. 36-69.

VINCENT-LANCRIN, S. Criatividade e pensamento crítico: dos conceitos às rubricas de fácil compreensão e uso pelo professor. In: **Desenvolvimento da Criatividade e do Pensamento Crítico dos Estudantes: O que significa na escola**. Coordenação geral Instituto Ayrton Senna; Tradução Carbajal Traduções. São Paulo: Fundação Santillana, 2020. p. 45-97.

WECHSLER, S. M. **Criatividade: descobrindo e encorajando** - contribuições teóricas e práticas para as diversas áreas. 3. ed. Campinas: Impressão Digital do Brasil, 2008.

WECHSLER, S. M. **Avaliação da criatividade por figuras e palavras** – Testes de Torrance, versão brasileira. Campinas: LAMP/PUC-Campinas, 2002.

WILDER Jr., J. W. **New concepts in technical trading systems**. NY: Trends Research, 1981.